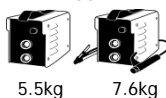
Gysmi E200 FV

73502-V1-21/07/15

FRONTE

1	2	3	4	5	6	7
Schermo	Spia verdemodo "saldatura all'elettrodo" (MMA)	Spia modo "saldatura all'elettrodo refrattario" (TIG)	Selettore valore + ou -	Tasto selezione/validazione	Spia di protezione termica	Tasto di avviamento / standby

E200 FV

5.5kg 7.6kg

DESCRIZIONE

Grazie per averci scelto! Per trarre il massimo di soddisfazione da questo dispositivo, si consiglia di leggere attentamente quanto segue:

Questi dispositivi di saldatura Inverter, portatili, ventilati, sono stati concepiti per la saldatura all'elettrodo rivestito (MMA) e all'elettrodo refrattario (TIG Lift) in corrente continua (DC). In MMA, saldano tutti i tipi di elettrodo: rutilo, inox, fonte, basico. In Tig, saldano la maggior parte dei materiali tranne l'aluminio e leghe simili. Sono protetti per funzionare anche su generatori (Alim 230 V +- 15%).

ALIMENTAZIONE - ACCENSIONE

- Questo dispositivo è fornito con una presa 230V 16A di tipo CEE7/7. Il GYSMI E200 FV, provvisto di un sistema "Flexible Voltage", è alimentato grazie ad una installazione elettrica **con** messa a terra tra 110V e 240V (50 - 60 Hz). La corrente effettiva assorbita (I1eff) è indicata sul dispositivo per delle condizioni d'uso ottimali. Verificare che l'alimentazione e le protezioni (fusibili e/o disgiuntore) siano compattibili con la corrente necessaria per l'uso. In certi paesi, potrebbe essere necessario cambiare la presa per permettere l'uso del dispositivo in condizioni ottimali. L'utente deve assicurarsi dell'accessibilità della presa.
- L'accensione si effettua grazie ad una leggera pressione sul tasto (⏻)
- Il dispositivo si mette in protezione se la tensione d'alimentazione è superiore a 265V per i dispositivi monofase (lo schermo indica ---). Il funzionamento normale ricomincia dopo che la tensione d'alimentazione torna sul campo nominale.
- Questo dispositivo è di Classe A. È stato creato per uso in un ambiente industriale o professionale. In un ambiente diverso, potrebbe essere difficile assicurare la compattibilità elettromagnetica, a causa delle perturbazioni condotte o irradiate.
- Non usare in un ambiente dotato di polvere mettallica conduttiva.
- Il GYSMI E200 FV ha una regolazione primaria, si consiglia dunque l'uso dei cavi forniti con il dispositivo.

SALDATURA ALL'ELETTRODO RIVESTITO (MODO MMA)

- Collegare i cavi porta-elettrodo e il morsetto di masse nei collegamenti. Rispettare le polarità indicate sulle scatole degli elettrodi.
- Rispettare le regole classiche di saldatura.
- Il dispositivo è dottato di 3 funzioni specifiche agli inverter:

Il Hot Start (modo regolabile a seconda del modello, cf qui sotto) fornisce una sovvracorrente all'inizio della saldatura.

L'Arc Force (modo regolabile a seconda del modello, cf qui sotto) libera una sovvracorrente che evita l'incollatura quando l'elettrodo entra nel bagno di fusione.

L'Anti-Sticking permette di scollare facilmente l'elettrodo senza farlo arrossire in caso di incollatura.

Attivazione del modo MMA e regolazione dell'intensità:

- Selezionare la posizione MMA ② con il selettore ⑤ (premere durante 3 secondi)

- Regolare l'intensità desiderata (schermo①) grazie ai tasti ④.

Hot Start e Arc Force regolabili:

	E200 FV
Hot Start	0 → 90%
Arc Force	Automatica

Consigli:

Hot Start basso per le lamiere sottili.
Hot Start elevato per i metalli difficili da saldare (pezzi sporchi o ossidati).

SALDATURA TIG LIFT (MODO TIG)

La saldatura TIG DC richiede protezione gas (Argo).

Per saldare in TIG, seguire la procedura sottostante:

1. Collegare il morsetto sulla polarità positiva (+).
2. Collegare una torcia detta "a valvola" sulla polarità negativa (-). (Ref. 044425)

3. Collegare il tubo gas al manometro del la bombola gas.

   Potrebbe essere necessario tagliare la parte anteriore del dado esagonale se quest'ultimo non è adatto al riduttore di pressione
4. Selezionare la positione TIG ③ con il selettore⑤ (premere durante 3 secondi)
5. Regolare l'intensità desiderata (schermo①) grazie ai tasti④, a seconda dello spessore da saldare (30A/mm).
6. Regolare il flusso di gas sul riduttore di pressione della bombola di gas, e in seguito aprire la valvola della torcia
7. Per innescare:

a- toccare l'elettrodo sul pezzo da saldare

b- sollevare l'elettrodo da 2 a 5 mm del pezzo da saldare

8. Alla fine della saldatura: Sollevare 2 volte l'arco (alto-basso-alto-basso) per attivare lo svanimento automatico (cf paragrafo sottostante). Questo movimento deve essere fatto in meno di 4 secondi, su un'altezza da 5 a 10 mm. Poi fermare la valvola della torcia per fermare il gas dopo il raffreddamento dell'elettrodo.

Svanimento automatico dell'arco a durata regolabile

Attivazione della funzione:

Corrisponde al tempo necessario alla fine della saldatura per la discesa progressiva della corrente di saldatura fino all'arresto dell'arco. Questa funzione permette di evitare fissure e imperfezioni di fine saldatura.

Per impostazione predefinita questa funzione non è attiva (OFF). Per attivarla, procedere come segue:

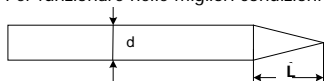
1- Premere il tasto di scelta ⑤

2- Regolare il tempo di svanimento desiderato da 1 a 10 sec (schermo ①) all'aiute dei tasti ④

3- Confermare la valore desiderata premendo sul tasto ⑤.

Combinazioni consigliate / affilatura elettrodo

mm	Corrente (A)	∅ Elettrodo (mm) = ∅ filo (metallo di apporto)	∅ Condotto (mm)	Flusso (Argo l/mn)
0,5-5	10-130	1,6	9,8	6-7
4-8	130-200	2,4	11	7-8

Per funzionare nelle migliori condizioni l'elettrodo deve essere affilato come segue:

L = 2,5 x d.

PROTEZIONE TERMICA E CICLI DI LAVORO

- Protezione termica: la spia ⑥ si accende e la durata del raffreddamento è di 1 a 5 mn a seconda della temperatura ambiente.
- Lasciare il dispositivo collegato alla presa dopo la fine della saldatura per permetterne il raffreddamento.
- I dispositivi descritti hanno caratteristiche di uscita di tipo "corrente continua". I cicli di lavoro secondo la norma EN60974-1 soni indicati nella tabella di seguito:

E200 FV (110Veff)			
X% @	I max	X% @	I max
39%	130A	58%	130A
60%	95A	60%	125A
100%	80A	100%	100A

E200 FV (230Veff)			
X% @	I max	X% @	I max
22%	200A	27%	200A
60%	120A	60%	140A
100%	90A	100%	115A

MANUTENZIONE

- La manutenzione deve essere effettuata da una persona qualificata.
- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa, e aspettare l'arresto totale del ventilatore prima di lavorare sul dispositivo. All'interno, le tensioni e intensità sono elevate e pericolose.
- Dua a tre volte all'anno, togliere il coperchio e spolverare con una pistola ad aria. Cogliere l'occasione per verificare le connessioni elettriche per une professionale qualificato all'uso di un utensile *isolato*.
- Controllare regolarmente lo stato del cavo di alimentazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo servizio dopo vendita o da una persona di qualifiche simili, per evitare pericoli

CONSIGLI

- Rispettare le polarità (+/-) e intensità di saldatura indicate sulle scatole degli elettrodi.
- Togliere l'elettrodo dal porta elettrodo quando il dispositivo non è in uso.
- Lasciare libere le uscite d'aria del dispositivo per l'entrata e l'uscita d'aria.

SICUREZZA

La saldatura all'arco può essere pericolosa e causare ferite gravi o mortali. Proteggersi e protteggere gli altri.
***Rispettare le istruzioni di sicurezza che seguono*:**

Radiazioni dell'arco	Proteggersi usando maschere munite di filtri in conformità con le norme EN 169 o EN 379.
Pioggia, vapori d'acqua, umidità	Usareil dispositivo in un'atmosfera pulita (grado d'inquinamento ≤ 3), su superficie piatta e a più di un mettro del pezzo da saldare. Non usare sotto la pioggia o la neve.
Scarica elettrica	Rispettare le regole di alimentazione dei dispositivi citati in precedenza. Non toccare i pezzi sotto tensione. Verificare che la rete di alimentazione elettrica sia adatta al dispositivo.
Cadute	Non far passare il dispositivo su persone o oggetti.
Ustioni	Usare vestiti di lavoro in tessuto ignifugo (cotone, tuta da lavoro o jeans). Lavorare con guanti di protezione e grembiule ignifugo. Proteggere gli altri installando paraventi non infiammabili, oppure avvertire di non guardare l'arco e di stare abbastanza lontani.
Rischi d'incendio	Togliere tutti i prodotti infiammabili dallo spazio di lavoro. Non lavorare in presenza di gas infiammabili.
Fumi	Non inalare i gas e fumi di saldatura. Usare in un ambiente correttamente ventilato, con estrazione d'aria artificiale se saldatura in ambienti chiusi.
Precauzioni Supplementare	Tutta operazione di saldatura: - in luoghi comportando rischi accresciuti di scosse elettriche, - in luoghi chiusi, - in presenza di materiale infiammabile o comportano dei rischi d'esplosione, deve essere sempre sottomesso all'approvazione di un "esperto responsabili", ed effettuare in presenza di persone preparate ad intervenire in caso di emergenza. I mezzi tecnici delle protezioni descritti nella Specificazione Tecnica CEI/IEC 62081 devono essere ugualmente applicati. La saldatura in posizione elevata è proibita, tranne in caso d'uso delle piattaforme di sicurezza.

I portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di usare questi dispositivi. L'uso di questo dispositivo è sconsigliato a queste persone.
Non usare il dispositivo per scongelare le tubature.
Il sandatura TIG, maneggiare la bombola di gaz con attenzione, poiché ci sono rischi se la bombola o la valvola della bombola sono danneggiate.

CONSIGLI PER RIDURRE LE EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

Generalità

L'utente è responsabile dell'installazione e dell'uso del dispositivo seguendo le istruzioni d'uso del fabbricante. Se sono riscontrate perturbazioni elettromagnetiche, è della responsabilità dell'utente di risolvere la situazione seguendo i consigli descritto sul manuale d'istruzioni o con l'assitenza tecnica del fabbricante.

Valutazione della zona di saldatura

Prima di usare l'apparecchio, l'utente dovrà valutare i potenziali problemi elettromagnetici che potrebbero presentarsi nella zona dove è programmata l'installazione del dispositivo, in partiolar modo prendendo in considerazione le indicazioni che seguono:

a. Altri cablaggi, cablaggi di controllo, cavi telefonici e di comunicazione: sopra, sotto e accanto al dispositivo;
b. ricevitori e trasmettitore radio e televisione;
c. computer e altre apparecchiature di controllo;
d. apparecchiature critiche per la sicurezza come ad esempio i controlli di sicurezza degli attrezzi industriali;

la salute delle persone che si trovano prossime del dispositivo, ad esempio persone portando un pacemaker, apparecchi acustici, ecc.;

e. Dispositivi che servono alla calibrazione e misurazione;
f. l'immunità di altri apparecchi presenti nello stesso locale d'uso di questo dispositivo. L'utente dovrà assicurarsi che tutti i dispositivi presenti nel locale siano compatibili fra di loro. Potrebbe essere necessario prendere ulteriori precauzioni;
g. il tempo della giornata durante la quale il dispositivo dovrebbe fnzionare;
h. la superficie da essere presa in considerazione intorno al dispositivo dipende della struttura degli edifici e delle attività svolte sul posto. La zona presa in considerazione potrebbe stendersi al di fuori dei limiti delle aziende.

Consigli sui metodi di riduzione di emissioni elettromagnetiche

a. **alimentazione principale:** Il dispositivo di saldatura deve essere collegato ad una rete di alimentazione in conformità ai consigli del fabbricante. In caso di interferenze, potrebbe avverarsi utile prendere delle precauzioni supplementari filtrando la tensione di alimentazione. Potrebbe avverarsi utile rivestire il cavo di alimentazione nelle installazioni fisse del dispositivo, mettendolo su canaline metalliche o dispositivi equivalenti. Il rivestimento dovrebbe essere elettricamente continuo su tutta la lunghezza del cavo. Dovrebbe essere collegato al dispositivo con un buon contatto elettrico tra la canaletta metallica e il dispositivo.
b. **Cavi di saldatura:** I cavi devono essere i più corti possibili. Raccoglierli e, se possibile, lasciarli per terra.
c. **Protezione e rivestimento:** La protezione e il rivestimento selettivi di altri cavi e materiali nella zona circostante potrebbero limitare i problemi di perturbazioni.
d. **Messa a terra del pezzo da saldare:** La messa a terra del pezzo da saldare potrebbe limitare i problemi di perturbazioni. Potrebbe essere fatta direttamente oppure via un condensatore appropriato. Questa scelta è fatta a seconda delle regolamenti locali.

ANOMALIE, CAUSES, RIMEDI

	Anomalie	Cause	Rimedi
MMA-TIG	Il dispositivo non eroga corrente e la spia gialla di guasto termico è accesa ⑥.	La protezione termica del dispositivo si è ancora attivata.	Aspettare la fine del periodo di raffreddamento, circa 25 minuti. La spia ⑥ si spegne.
	Lo schermo si accende ma il dispositivo non eroga nessuna corrente.	Il cavo del morsetto o il porta elettrodo non sono connessi al dispositivo.	Verificare le connessioni.
	Il dispositivo è alimentato, e si possono sentire formicolii sula mano quando essa è in contatto con la carrozzeria.	La messa a terra è diffettosa.	Controllare la presa e la messa a terra dell'installazione.
	Il dispositivo salda male	Errore di polarità	Verificare la polarità consigliata sulla scatola dell'elettrodo.
	Durante l'avvio, lo schermo indica - - -	La tensione di alimentazione non è rispettata (230V monofase +/- 15%)	Verificare l'impianto elettrico o il generatore
TIG	Arco instabile	Difetto proveniente dall'elettrodo in tungsteno	Usare un elettrodo in tungsteno di taglia appropriata
			Usare un elettrodo in tungsteno correttamente preparato
		Flusso di gas troppo elevato	Ridurre il flusso di gas
	L'elettrodo in tungsteno si ossida e si appanna alla fine della saldatura	Zona di saldatura.	Proteggere la zona di saldatura contro i correnti d'aria.
		Problema di gas, o interruzione prematura del gas	Controlare e stringere tutte le connessioni gas. Aspettare che l'elettrodo si raffredi prima di interrompere il gas.
	L'elettrodo fonde	Errore di polarità	Controllare che il morsetto sia correttamente collegato al +

CONDIZIONI DI GARANZIA FRANCIA

- La garanzia copre tutto difetto di fabbricazione durante 1 anno, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).
- La garanzia non copre errori di tensione, incidenti dovuti all'uso incorretto, cadute, smontaggio o danni causati dal trasporto.
- La garanzia non copre l'usura delle parti (Es. : cavi, morsetti, etc.).

In caso di guasto, rispedire il dispositivo al vostro distributore (le spedizioni non pagate in anticipo saranno rifiutate), allegando:

- I giustificativi d'acquisto datati (fattura, scontrino…)
- Una nota con la spiegazione del guasto (in francese o inglese).

Dopo la fine della garanzia, nostro servizio dopo vendita effettua riparazioni dopo accettazione del preventivo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ:

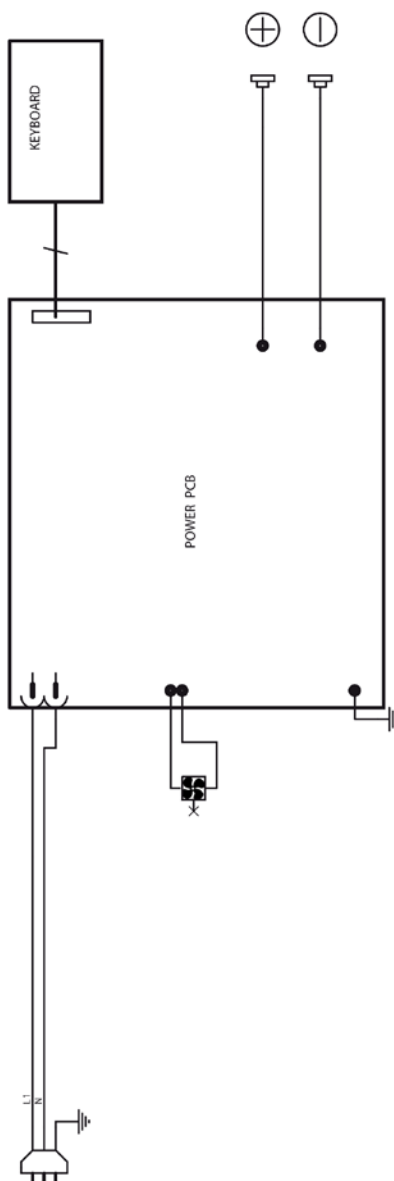
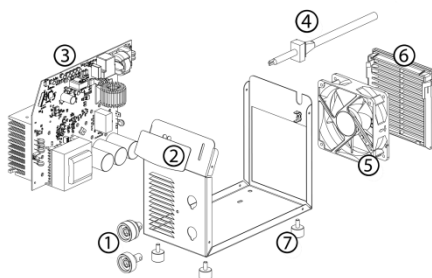
GYS garantisce che i dispositivo di saldatura è fabbricato in conformità alle esigenze bassa tensione 2006/95/CE del 12/12/2006, e alle direttive CEM 2004/108/CE del 15/12/2004.

Questa conformità è stabilita rispettando le norme armonizzate EN 60974-1 del 2005, EN 60974-10 del 2007 e EN 50445 del 2008.

La marcatura CE è stata apposta nel 2015.

01/07/15	**Nicolas BOUYGUES**
Sas GYS	**Presidente Direttore Generale**
134 BD des Loges	
53941 Saint Berthevin	

Gysmi E200 FV

PEZZI DI RICCAMBIO

GYSMI E 200 FV

N°	Designazione	E200 FV
1	Boccole	51469
2	Tastiera	51914
3	Carta elettronica	97143C
4	Cavo presa	21480
5	Ventilatore	51021
6	Griglia	51010
7	Piedi	71140

ICONA

A	Amper
V	Volt
Hz	Hertz
	Saldatura all'elettrodo rivestito (MMA – **M**anual **M**etal **A**rc)
	Saldatura TIG (Tungsten Inert Gaz)
S	Conviene alla saldatura in un ambiente a grande rischio di scosse elettriche. L'origine della corrente non deve essere localizzata in tale posto.
IP23	Aree pericolose protette per impedire il contatto con parti solide di diam >12,5mm e cadute d'acqua (30% orizontale)
	Corrente di saldatura continuo
1~ 50-60 Hz	Alimentazione elettrica monofase 50 ou 60Hz
Uo	Tensione nominale a vuoto
U1	Tensione nominale d'alimentazione
I1max	Corrente d'alimentazione nominale massima (valore effettivo)
I1eff	Corrente efettivo massimo di alimentazione
EN 60974-1	Il dispositivo rispetta la norma EN60974-1
1~	Convertitore monofase trasformatore-raddrizzatore
X /10min ...% @40°C	X: Ciclo di lavoro a...%
# Electrodes 1h	Numero di elettrodi alla norma saldabili in 1 ora, a 20°C, con un tempo di pausa di 20 secondi tra ogni elettrodo
X (Gys)	Numero di elettrodi alla norma saldabili in 1 ora continuata, con 20 secondi di pausa fra osni elettrodo, diviso per il numero di elettrodi saldabili nelle stesse condizioni senza arresto termico.
I2 ...%	I2: corrente di saldatura convenzionale corrispondente
U2 ...%	U2: Tensioni convenzionali in cariche corrispondenti.
PFC POWER FACTOR CORRECTOR	Circuiti di correzione del fattore di potenza
	Ventilato
CE	Apparecchio in conformità con le direttive europee
EAC	Marca di conformità EAC (COmunità Economica Eurasiatica)

	L'arco elettrico produce raggi pericolosi per gli occhi e per la pelle (proteggersi)
	Attenzione, saldare potrebbe far scatenare un incendio o un'esplosione.
	Il dispositivo di scollegamento di sicurezza è costituito dalla presa in coordinazione con l'installazione elettrica domestica. L'utente deve assicurarsi dell'accessibilité della presa.
	Standby/avvio.
	Attenzione! Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.
	Prodotto soggetto alla raccolta differenziata-non buttare nei rifiuti domestici